

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
TEORI BELAJAR BRUNER DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL
SISWA KELAS VIII SEMESTER GASAL MTsN NGEMPLAK
KABUPATEN BOYOLALI TAHUN 2013/2014**

NASKAH PUBLIKASI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Pendidikan Matematika



Disusun Oleh:

RISKA IRNANDA PUTRI RAKASIWI

A410100133

PROGRAM STUDI MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2014



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan, Kartasura Telp (0271) 717417 Fax: 715448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir :

Nama : Dr.Sumardi,M.Si

NIP : 131283257

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : Riska Irnanda Putri Rakasiwi

NIM : A410100133

Program Studi : FKIP/ Matematika

Judul Skripsi : **EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MELALUI TEORI BELAJAR
BRUNER DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL
SISWA KELAS VIII SEMESTER GASAL MTsN
NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI TAHUN
2013/2014**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.
Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, Februari 2014
Pembimbing

Dr.Sumardi,M.Si
NIP. 131283257

**SURAT PERNYATAAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Bismillahirrahmanirrohim

Yang bertandatangan dibawah ini, saya

Nama : **Riska Irnanda Putri Rakasiwi**
NIM : **A410100133**
Fakultas/Jurusan : **Pendidikan Matematika**
Jenis : **Skripsi**
Judul : **EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN
MATEMATIKA MELALUI TEORI BELAJAR
BRUNER DITINJAU DARI KEMAMPUAN
AWAL SISWA KELAS VIII SEMESTER
GASAL MTsN NGEMPLAK KABUPATEN
BOYOLALI TAHUN 2013/2014**

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royalti kepada perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan, serta menampilkannya dalam bentuk softcopy untuk kepentingan akademis kepada perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta ijin dari saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak perpustakaan UMS, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagai mestinya

Surakarta, Februari 2014
Yang menyatakan



Riska Irnanda Putri Rakasiwi

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
TEORI BELAJAR BRUNER DITINJAU DARI KEMAMPUAN AWAL
SISWA KELAS VIII SEMESTER GASAL MTsN NGEMPLAK
KABUPATEN BOYOLALI TAHUN 2013/2014**

ABSTRAK

Oleh:

Riska Irnanda Putri Rakasiwi¹, dan Sumardi².

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS. E mail:
buttercookies65@yahoo.com. ²Dosen Pendidikan Matematika FKIP UMS.
E mail: s_mardi15@yahoo.co.id.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan menguji : (1) pengaruh penerapan teori belajar Bruner terhadap prestasi belajar matematika, (2) pengaruh kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika, (3) interaksi antara penerapan teori belajar Bruner dan kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika. Pupulasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTsN Ngemplak Kabupaten Boyolali tahun ajaran 2013/2014. Sampel pada penelitian sebanyak dua kelas, yaitu kelas VIIIF sebagai kelas kontrol yang dikenai dengan metode konvensional dan kelas VIIIG sebagai kelas eksperimen yang dikenai dengan penerapan teori belajar Bruner pada pembelajaran CTL. Teknik pengambilan sampel menggunakan Cluster Sampling. Metode pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi (nilai ulangan tengah semester gasal tahun 2013/2014) untuk mengetahui kemampuan awal dan metode tes untuk mengetahui prestasi belajar matematika. Teknik analisis data menggunakan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis menggunakan metode Lilliefors untuk uji normalitas dan metode Bartlett untuk uji homogenitas. Sebagai tindak lanjut dari analisis variansi dilakukan uji lanjut pasca anava dengan metode Scheffe. Dari hasil analisis data dengan taraf signifikansi 5% diperoleh hasil : (1) ada pengaruh penerapan teori belajar Bruner terhadap prestasi belajar matematika dengan nilai $F_A = 5,839$ (2) ada pengaruh kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika dengan nilai $F_B = 10,155$ (3) tidak ada interaksi antara penerapan teori belajar Bruner kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika dengan nilai $F_{AB} = 0,146$.

Kata kunci : teori Bruner, kemampuan awal, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah segala situasi hidup yang mempengaruhi pertumbuhan individu sebagai pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup (Faturrahman, 2012: 2). Sedangkan menurut Sundari (2008: 15) pendidikan merupakan kegiatan pembelajaran telah dilakukan seusia manusia itu sendiri sebagai pelaku pendidikan. Pergeseran paradigma dalam proses pembelajaran matematika, perubahan orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional dan menghasilkan lulusan yang memiliki keunggulan yang kompetitif dan komparatif sesuai standar nasional.

Guru dan siswa memegang peran penting dalam proses belajar mengajar untuk mencapai keberhasilan pendidikan. Dalam menciptakan interaksi yang baik diperlukan profesionalisme dan tanggung jawab yang tinggi dari guru dalam usaha untuk membangkitkan serta mengembangkan kemampuan awal siswa, sebab segala potensi yang dimiliki siswa dalam belajar sangat menentukan bagi keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran. Selanjutnya tingkat kemampuan awal siswa dalam suatu proses pembelajaran juga merupakan tolak ukur dari kualitas pembelajaran itu sendiri.

Rasionalitas penelitian ini untuk menganalisis dan menguji pengaruh penerapan teori belajar Bruner dan kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika. Serta menganalisis dan menguji interaksi antara penerapan teori belajar Bruner dan kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika.

Keberhasilan suatu pembelajaran dapat dikatakan baik apabila minimal bahan yang diajarkan hanya 60% sampai dengan 75% saja dikuasai oleh siswa (Djamarah, 2010: 107). Agar siswa menjadi tokoh utama dalam proses pembelajaran, tentunya siswa harus berbekal ilmu pengetahuan yang akan membantu siswa untuk memahami materi yang telah disampaikan oleh guru. Akan tetapi, untuk mencapai target pembelajaran tidak semudah apa yang telah direncanakan oleh guru. Demikian pula yang terjadi pada pembelajaran

matematika di kelas VIII MTsN Ngemplak Kabupaten Boyolali. Berdasarkan catatan dokumen nilai ulangan tengah semester gasal siswa pada kelas VIII diketahui rata-rata siswa memiliki daya serap 57%. Dengan kondisi seperti ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika belum berhasil.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan oleh guru yaitu dengan menerapkan teori belajar Bruner. Keunggulan teori belajar Bruner yaitu untuk menjamin agar kegiatan belajar menimbulkan rasa ingin tahu siswa, meminimalkan resiko kegagalan belajar, dan agar belajar relevan dengan kebutuhan siswa (Suyono, 2012: 89). Dalam belajar penemuan (*discovery learning*) sangat membantu keberhasilan kegiatan pembelajaran, karena dengan belajar penemuan pengetahuan yang diperoleh siswa akan tertinggal lama dan mudah diingat. Disamping itu, penerapan teori belajar Bruner akan membantu penalaran dan pemahaman siswa untuk berfikir secara sebab karena proses pembelajaran materi yang akan diajarkan dikaitkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong siswa membuat hubungan antara kemampuan awal yang siswa miliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan mengetahui kemampuan awal siswa guru dapat memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat bagi siswa. Kemampuan awal siswa merupakan syarat awal yang harus dimiliki siswa sebelum memasuki materi pembelajaran baru. Masing-masing siswa memiliki kemampuan awal yang berbeda-beda, ada yang tinggi, sedang, dan rendah. Dimungkinkan siswa yang mempunyai kemampuan awal yang baik akan mempermudah dalam penyerapan materi pada pelajaran selanjutnya, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar.

Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis dan menguji : (1) pengaruh penerapan teori belajar Bruner pada terhadap prestasi belajar matematika, (2) pengaruh kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika, (3) interaksi antara penerapan teori belajar Bruner dan kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN Ngemplak Kabupaten Boyolali tahun ajaran 2013/2014 semester gasal. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Pada penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen yang dalam pembelajarannya dikenai pembelajaran dengan penerapan teori belajar Bruner dan kelas kontrol yang dalam pembelajarannya dikenai model pembelajaran konvensional.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa semester gasal kelas VIII MTsN Ngemplak Boyolali tahun ajaran 2013/2014, yang terbagi menjadi 8 kelas dengan jumlah siswa 306. Sedangkan sampel pada penelitian ini terdiri dari dua kelas, kelas VIII G sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 38 orang dan kelas VIII F sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 40 orang. Teknik pengambilan sampling yang digunakan yaitu dengan *Cluster Sampling*. Sampling adalah penarikan sampel (Sutama, 2012: 108). Sebelum dikenai perlakuan kedua kelas harus dipastikan dahulu keadaan seimbang atau tidak. Data yang dipergunakan untuk uji keseimbangan adalah nilai ulangan matematika tengah semester gasal. Sedangkan uji keseimbangan menggunakan uji *t*.

Variabel bebas (*independent*) pada penelitian ini adalah metode pembelajaran dan kemampuan awal siswa. Sedangkan variabel terikatnya (*dependent*) adalah prestasi belajar matematika siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes untuk mengetahui prestasi belajar matematika siswa dan metode dokumentasi (nilai mid semester gasal) untuk mengetahui kemampuan awal siswa.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu tes prestasi belajar matematika siswa. Sebelum instrumen tes digunakan terlebih dahulu diuji cobakan untuk mengetahui apakah instrumen tersebut valid dan reliabel atau tidak. Uji coba tes dilakukan pada kelas VIII E dengan jumlah siswa 38 orang. Uji validitas menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dan uji reliabilitas menggunakan rumus KR.20. Teknik analisis data menggunakan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Sebelum data diteliti maka data harus di uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dengan menggunakan metode *Lilliefors* dan uji homogenitas

menggunakan metode *Bartlett*. Uji komparasi ganda dengan menggunakan metode *Scheffe*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil perhitungan analisis data dengan menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama disajikan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama

Sumber	JK	dk	RK	F_{obs}	F_{α}	Keputusan
A	788,352	1	78,352	5,839	3,984	Ditolak
B	2741,987	2	1370,994	10,155	3,134	Ditolak
Interaksi AB	39,418	2	19,709	0,146	3,134	Diterima
Galat	9720,876	72	135,012	-	-	
Total	13290,633	77	-			

Tabel 2. Rerata Prestasi Belajar Siswa dan Kemampuan Awal Siswa

A	B	b_1	b_2	b_3	Rataan Marginal
a_1		65,625	69,231	68,75	68,645 (A_1)
a_2		84,028	73,370	63,542	75,178 (A_2)
		78,693	73,121	63,921	
		(B_1)	(B_2)	(B_3)	

1. Hipotesis Pertama

Dari hasil anava dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $F_A = 5,839$ dan $F_{tabel} = 3,984$. Karena $F_A > F_{tabel}$ yaitu $5,839 > 3,984$ maka H_{0A} ditolak, hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara penerapan teori belajar Bruner dengan metode konvensional pada pokok bahasan teorema Pythagoras terhadap prestasi belajar matematika siswa. Pada kelas kontrol diperoleh rata-rata nilai prestasi belajar matematika sebesar 68,906, sedangkan pada kelas eksperimen diperoleh sebesar 75,329. Ini berarti prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan metode penerapan teori belajar

Bruner lebih tinggi dibandingkan dengan prestasi belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan metode konvensional.

Hasil tersebut ditunjukkan di lapangan bahwa selama proses pembelajaran pada pokok bahasan teorema Pythagoras, siswa terlihat berpartisipasi aktif dalam mengerjakan soal yang diberikan guru. Pada saat permasalahan diberikan kepada siswa, siswa diberikan kesempatan untuk menemukan cara penyelesaian atas masalah yang telah diberikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, setelah siswa mempunyai asumsi secara individu sesuai dengan langkah dari teori belajar Bruner dimulai dari tahap enaktif, ikonik, dan simbolik, kemudian guru membagi semua siswa menjadi kelompok-kelompok kecil untuk mendiskusikan cara penyelesaian dengan berpedoman pada asumsi individu dari setiap siswa.

Bagi siswa yang ditunjuk oleh guru maju ke depan kelas untuk mengerjakan soal yang telah mereka diskusikan, hal ini dimaksudkan agar siswa lain dapat menanggapi, setelah itu guru meluruskan jawaban yang telah dipaparkan siswa di depan kelas jika jawaban siswa kurang tepat dengan mengaitkannya dengan permasalahan kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, semua siswa dapat memahami materi yang telah diajarkan dan dapat menerapkannya dengan baik. Kondisi tersebut didukung oleh pendapat Agus Suprijono (2013:72) bahwa hasil dari pembelajaran berbasis masalah, peserta didik memiliki keterampilan dalam penyelidikan, mengatasi masalah, serta dapat menjadi pembelajar yang mandiri.

Sedangkan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional siswa cenderung pasif, meskipun ada beberapa siswa yang menanggapi. Siswa kurang bersemangat saat diberikan permasalahan, kelas menjadi gaduh karena sebagian siswa cenderung menunggu jawaban dari teman dan penjelasan dari guru.

Berdasarkan hasil analisis di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan prestasi belajar yang signifikan antara siswa yang diajar dengan penerapan teori belajar Bruner dengan metode konvensional.

Dalam penggunaan metode penerapan teori belajar Bruner lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Karena melalui strategi pembelajaran ini siswa menjadi lebih aktif dalam menanggapi tiap masalah atau soal. Materi yang diajarkan semakin mudah dihadapi dan diterima siswa, dengan demikian prestasi belajar siswa menjadi lebih baik.

2. Hipotesis Kedua

Dari hasil perhitungan uji anava dua jalan sel tak sama pada taraf signifikansi 5% diperoleh $F_B = 10,155$ dan $F_{\text{tabel}} = 3,134$. Karena $F_B > F_{\text{tabel}}$ yaitu $10,155 > 3,134$ maka H_{0B} ditolak, artinya ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika pada pokok bahasan teorema Pythagoras. Karena H_0 ditolak maka perlu dilakukan uji komparasi ganda. Uji komparasi ganda dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rerata prestasi belajar antara siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi, sedang, dan rendah Uji komparasi ganda dengan menggunakan metode *Scheffe*. Rangkuman hasil uji komparasi ganda antar kolom dengan menggunakan metode *Scheffe* disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. Rangkuman Analisis Uji Komparasi Ganda Antar Kolom

Komparasi	F_{obs}	F_{α}	Keputusan
μ_{B1} dan μ_{B2}	3,081	6,268	H_0 Diterima
μ_{B1} dan μ_{B3}	17,365	6,268	H_0 Ditolak
μ_{B2} dan μ_{B3}	8,469	6,268	H_0 Ditolak

Dari hasil perhitungan antar kolom diperoleh kesimpulan bahwa :

- Pada kolom I dan II dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $F_{12} = 3,081 < F_{\text{tabel}} = 6,268$, maka disimpulkan H_0 diterima artinya tidak ada perbedaan prestasi belajar yang signifikan antara siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi dengan siswa yang mempunyai kemampuan awal sedang.
- Pada kolom I dan III dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $F_{13} = 17,365 < F_{\text{tabel}} = 6,268$, maka disimpulkan H_0 ditolak artinya ada

perbedaan prestasi belajar yang signifikan antara siswa yang mempunyai kemampuan awal tinggi dengan siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah.

- c. Pada kolom II dan III dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $F_{23} = 8,469 < F_{\text{tabel}} = 6,268$, maka disimpulkan H_0 ditolak artinya ada perbedaan prestasi belajar yang signifikan antara siswa yang mempunyai kemampuan awal sedang dengan siswa yang mempunyai kemampuan awal rendah.

Kondisi ini didukung di lapangan bahwa kemampuan awal antara siswa yang satu dengan siswa yang lain berbeda, ada yang berkategori tinggi, ada yang sedang dan rendah. Perbedaan kemampuan awal yang signifikan terjadi pada siswa dengan kemampuan awal tinggi, sedang maupun rendah.

Siswa dengan tingkat kemampuan awal tinggi terlihat lebih serius dan antusias pada saat mengerjakan tugas dan permasalahan dari guru, siswa dengan tingkat kemampuan awal sedang terlihat serius mengerjakan soal walaupun sesekali mereka sibuk sendiri mengobrol dengan teman, sedangkan siswa dengan kemampuan awal rendah terlihat kurang serius dalam mengerjakan tugas dan cenderung menunggu jawaban teman yang belum tentu jawaban temannya sudah benar. Perbedaan kemampuan awal tersebut mempengaruhi prestasi belajar yang dicapai oleh siswa. Semakin tinggi kemampuan awal siswa, maka semakin baik prestasi belajar yang dicapai.

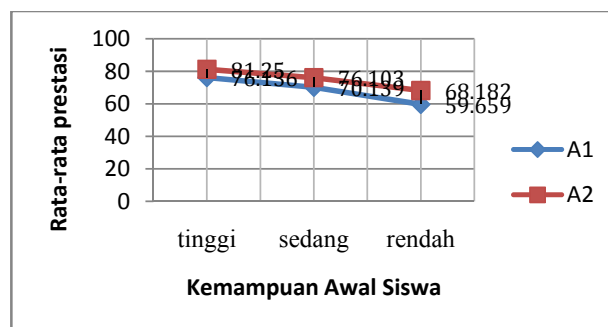
Pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa perbedaan kemampuan awal siswa menghasilkan prestasi belajar yang berbeda. Siswa yang tinggi kemampuan awalnya mempunyai prestasi belajar yang lebih baik daripada siswa yang tingkat kemampuan awalnya rendah.

3. Hipotesis Ketiga

Dari hasil perhitungan uji anava dua sel tak sama dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $F_{AB} = 0,146$ dan $F_{\text{tabel}} = 3,134$. Karena $F_{AB} < F_{\text{tabel}}$ yaitu $0,146 < 3,134$ maka H_{0AB} diterima. Hal ini berarti tidak ada

interaksi yang signifikan antara metode pembelajaran dan kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika pada pokok bahasan teorema Pythagoras. Hal ini didukung oleh grafik profil pengaruh variabel model pembelajaran sebagai berikut :

Gambar 1.
Profil Efek Metode Pembelajaran dan Kemampuan Awal Terhadap Prestasi Belajar



Dari gambar diatas, jika dilihat pada masing-masing tingkat kemampuan awal tinggi, sedang, dan rendah, menunjukkan bahwa penerapan teori belajar Bruner memiliki prestasi yang lebih baik daripada metode konvensional baik pada siswa yang mempunyai kemampuan awal berkategori tinggi, sedang, maupun rendah. Namun tidak ada interaksi antara pengaruh penerapan teori belajar Bruner maupun metode konvensional dan kemampuan awal siswa.

Dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode pembelajaran dan kemampuan awal siswa mempunyai pengaruh sendiri-sendiri terhadap prestasi belajar matematika siswa. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang diajarkan akan memberikan hasil prestasi belajar siswa yang optimal, pada penelitian ini digunakan metode penerapan teori belajar Bruner pada pokok bahasan teorema Pythagoras. Selain itu, kemampuan awal siswa juga mempengaruhi hasil prestasi belajar matematika, semakin tinggi tingkat kemampuan awalnya semakin

tinggi pula nilai prestasi matematika siswa. Sebaliknya semakin rendah kemampuan awalnya nilai prestasi belajar matematikanya juga akan rendah.

Pada sisi lain, jika dilihat di lapangan terlihat dari nilai prestasi belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada nilai prestasi belajar siswa pada kelas kontrol. Serta dari sisi penggunaan metode pembelajaran, pada siswa yang mempunyai kemampuan awal lebih tinggi memiliki prestasi yang lebih baik daripada siswa yang tingkat kemampuan awalnya rendah. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan metode pembelajaran terhadap prestasi belajar matematika siswa tidak bergantung pada kategori kemampuan awal siswa. Artinya siswa yang diberi pembelajaran dengan menggunakan metode penerapan teori belajar Bruner mempunyai nilai prestasi belajar matematika lebih baik dari pada siswa yang diberi pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan di atas, pada taraf signifikansi 5% dapat disimpulkan : (1) terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan teori belajar Bruner terhadap prestasi belajar matematika, (2) terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika, 3) Tidak ada efek interaksi yang signifikan antara penerapan teori belajar Bruner dan kemampuan awal siswa terhadap prestasi belajar matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sundari, M. Jumali, dkk. 2010. *Landasan Pendidikan*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Sutama. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D*.
Surakarta : Fairuz Media

Suyono dan Hariyanto. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Remaja
Rosdakarya